

**Bek. gem. 27. Juni 1961**

30a, 8/06. 1 835 500. Heinrich C. Ulrich,  
Ulm/Donau. | Verklammerungsgerät zur  
blutungsstillenden Quetschung und Ver-  
klammerung des Bronchialstumpfes und  
der mit diesem in Verbindung stehenden  
Lungenlappen mit ihren Segmenten.  
7. 4. 61. U 3125. (T. 11; Z. 1)

**Nr. 1 835 500 eingetr.**  
27. 7. 61

Gebrauchsmusteranmeldung

Ulm-Donau

den

6. April

1961

nördl. Münsterplatz 15

(Bei ausländischen Orten: Staat und Bezirk)

Straße Nr.

Hiermit melde ich ~~XXXXXX~~

Heinrich C. Ulrich

Kaufmann und Chirurgiemechaniker

(Bei Einzelpersonen: Vor- und Zuname; bei Frauen: Familienstand und Geburtsname, bei Firmen: ihre handelsgerichtlich eingetragene Bezeichnung)

durch

(Name, Beruf und Wohnort des Vertreters)

An das

Deutsche Patentamt

(13 b) München 2

Es liegen bei:

1. zwei Doppel dieses Antrages
2. drei gleichlautende Beschreibungen\*) mit je 8 Schutzansprüchen
3. eine Zeichnung in dreifacher Ausfertigung (je 1 Blatt)
4. ~~zwei Modelle~~
5. eine vorbereitete Empfangsbescheinigung - auf freigemachter Postkarte - ~~Druck~~  
~~sonstiger Briefmarken~~
6. ein ~~Vollständiges~~

\*) In der Beschreibung ist anzugeben, welche neue Gestaltung, Anordnung oder Vorrichtung dem Arbeits- oder Gebrauchszweck dienen soll (§ 2 Abs. 2 des Gebrauchsmustergesetzes).

\*\*) Bei Bestellung eines Vertreters ist die Angabe der Person, Berufsanstellung und des Wohnorts des Vertreters erforderlich.

Nichtzutreffendes ist zu streichen!

Nr. 02411 Nachdruck verboten  
Carl Heymanns Verlag KG Köln

Raum zum Einkleben der Gebührenmarken

Gebühren können auch durch Aufkleben von Gebührenmarken entrichtet werden. Die Marken sind erhältlich beim Deutschen Patentamt in München und bei der Dienststelle Berlin des Deutschen Patentamtes in Berlin SW 61.

den in den Anlagen beschriebenen Gegenstand an und beantrage dessen Eintragung in die Rolle für Gebrauchsmuster.

Die Bezeichnung lautet:

Verklammerungsgerät mit rechtwinklig am Längsschaft aufgebogenen Quetschbacken, mit auswechselbaren Klammermagazinen zur blutungsstillenden Quetschung und Verklammerung des Bronchialstumpfes und der mit diesen in Verbindung stehenden Lungenlappen mit ihren Segmenten.

Unionspriorität

vom

Ausstellungspriorität

in

für

wird beansprucht.

Da Auslandsschutzrechte nachgesucht werden sollen, wird gebeten, Eintragung auf die Dauer von    Monate auszusetzen.

Die Anmeldegebühr von 30 DM wird unter der Angabe „Anmeldegebühr“ auf das Postscheckkonto München 79191 des Deutschen Patentamts überwiesen, sobald das Aktenzeichen bekannt ist — ~~XXXXXX~~

Alle für mich ~~XXX~~ bestimmten Sendungen des Patentamts sind an

Heinrich C. Ulrich, Ulm, nördl. Münsterpl. 15

zu richten.

Von diesem Antrag und allen Anlagen habe ich ~~XXX~~ Abschriften zurückbehalten.

Unterschrift\*\*):

*Heinrich Ulrich*

\*) Falls der Anmelder minderjährig oder sonst in seiner Geschäftsfähigkeit beschränkt ist (§ 114 des Bürgerlichen Gesetzbuches), ist das schriftliche Einverständnis des gesetzlichen Vertreters erforderlich.

Die Bezeichnung lautet: Verklammerungsgerät mit rechtwinklig am Längsschaft aufgebogenen Quetschbacken, mit auswechselbaren Klammermagazinen zur blutungstillenden Quetschung und Verklammerung des Bronchialstumpfes und der mit diesem in Verbindung stehenden Lungenlappen mit ihren Segmenten.

B e s c h r e i b u n g

Verklammerungsgeräte mit rechtwinklig am Längsschaft aufgebogenen Quetschbacken mit auswechselbaren Klammermagazinen eingerichtet zum Quetschen und nachfolgender Verklammerung von Magen- und Darmpartien sind schon seit vielen Jahren bekannt und stehen in den meisten größeren Kliniken in dauerndem Gebrauch (vgl. hierzu die Patentschrift Nr. 569 169 und Zusatzpatent Nr. 618 922, Klasse 30a, Gruppe 9/06, U 11 231 IX/30a).

Diese Modelle wurden im Laufe der Zeit gemäß des auf beiliegendem Prospekt abgebildeten Modells weiter entwickelt. Diese Verklammerungsinstrumente werden heute nicht nur zur Verklammerung des Verdauungstraktes, sondern seit einiger Zeit auch für Teil- bzw. Segment-Resektionen und Verklammerung an den erkrankten Lungenlappen verwendet, zu denen auch die Durchtrennung von einem der beiden mit Lungenlappen in organischer Verbindung stehenden Bronchien gehört, bei welchen besonders auch die Quetschung und Verklammerung des Bronchusstumpfes in Frage kommt.

Die die Blutung stillende Versorgung dieses Bronchusstumpfes ist seither eine sehr mühsame und langwierige Angelegenheit gewesen, wobei eine mit konischen Maulteilen versehene, besonders geformte Klemmzange zur Quetschung und Stauung der Blutung benützt wurde, wobei über die liegenden Maulteile eine dritte Reihe von Umschlingungen mit fadenförmigem Nahtmaterial durchgeführt wurde, die sowohl von der Maulspitze an nach rückwärts, als auch noch umgekehrt von rückwärts nach vorne angelegt wurden, sodaß nach Entfernung der Klemmzangenbacken aus den Umschlingungen ein offenes Tunnel von Nahtreihen entstanden ist, die dann

durch Anziehen und Durchzug der Nahtenden eine über alle Partien sich erstreckende lückenlose Blutstillung des Stumpfes ergaben, wodurch eine gute Heilung der normal durchbluteten Stumpfpartien zustandegebracht wurde.

Anstelle dieser sehr langwierigen und mühsamen Arbeit kann nun mit dem Anmeldegegenstand auch bei der Lungenresektion an den Bronchien und auch an den Lungenlappen zur Blutstillung eine Quetschung und nachfolgend eine Verklammerung analog der entsprechenden Magen- und Darmverklammerungen in einigen Minuten durchgeführt werden.

In Fig.1 ist der Anmeldegegenstand als komplettes Quetsch- und Verklammerungsgerät in Seitenansicht dargestellt, wobei die senkrechte, feststehende Quetschbacke 2 in einen rechtwinklig angeschlossenen längsverlaufenden Anteil 3 übergeht, von dem in einiger Entfernung wieder ein senkrecht nach oben gestellter Anteil 4 abzweigt. Dieser Anteil 4 ist an dem oben offenen Außenschaft 8 feststehend angeschlossen. Dabei wird der Anteil 4 in der Längsrichtung des Gerätes von oben bis auf den Grund des längs verlaufenden Anteils 3 soweit aufgefräst, daß das Quetschteil 5 mit dem Klammermagazin 6 samt seinem Schaft 8a in den ausgefrästen Baum und in den offenen Außenschaft 8 von oben eingesetzt werden kann. Das Stoßzahnteil 5a wird mit seinem Längsschaft 8b in das vorne offene Quetschbackenteil 5 und in den rohrförmigen Längsschaft 8a eingeschoben. Sodann wird das auswechselbare gefüllte Klammermagazin<sup>6</sup> bei vollständig geöffneten Quetschbacken von oben mit einer schlittenartigen Führung über das Quetschbackenteil geschoben, bis auf eine Führung, die sich auf der Fläche des längsverlaufenden Anteils 3 befindet. Dabei befinden sich die Zähne des Stoßzahnteiles direkt vor den Klammerkammern, während die vordere Fläche des Magazins als verschiebbare Quetschbacke für die Innenseite

der feststehenden Quetschbacken 2 zu dienen hat.

Über die oben offene Einfräsung für die bewegbare Quetschbacke 5 ist eine Metallkappe übergestülpt, die durch eine durch alle Teile hindurchgehende Schraube festgehalten wird. Gleichzeitig dient sie als Anschlag für einen im hinteren Teil des Quetschbackenteiles 5 angebrachten Führungsschlitz und auch als Anschlag für die am hinteren Ende der Backe befindliche Regulierschraube 7a für den richtigen Abstand der feststehenden und der bewegbaren Quetschbacke. Mit Bezug auf die Regulierung des Abstandes ist an der Übergangsstelle von der Innenseite der senkrecht stehenden Quetschbacke 2 und des längsgerichteten Anteils 3 eine Strichskala<sup>7b</sup> mit Zwischenräumen von 0,5 mm angebracht, wobei die vordere Kante des Magazins als Index zu dienen hat.

Der Außenschaft 8 wird in der Regel fest oder auswechselbar am Lastarm des Zangenschaftes 12 befestigt. Die Längsschäfte 8a, 8b für die Quetschbacken 2 und für das Stoßzahnenteil 5a sind mit den Lastarmen der zangenartigen Griffteile 13 in Verbindung gebracht. Durch Zusammendrücken der Zangenschäfte werden die Schäfte 8a und 8b zum Vorschub gebracht.

Der Lastarm des Griffteiles 13 ist als Aufnahmelager für die ineinandergefügteten Längsschäfte gabelförmig ausgestaltet, wobei die Wandungen des Lagers, wie auch die Schaftenden selbst zur Aufnahme einer Querachse 14 mit daran befindlichem Umstellhebel mit einer gemeinsamen Bohrung versehen sind. Die zylindrische Querachse hat in ihrer Mitte auf 2 Seiten einander gegenüberliegende Ausnehmungen, durch welche flachgehaltene, dünn gemachte Achsenpartien entstehen, die senkrecht in der Achsenbohrung stehen. Auf der entgegengesetzten Seite wird das Querachsenende mit einer Mutter gesichert. Auf der Vorderseite ist es mit dem Umstell-

hebelarm 11 fest vereinigt. Dieser Hebelarm ist soweit gesichert, daß er erst nach dem Quetschvorgang von der senkrechten in die horizontale Richtung gedreht werden kann, d.h., wenn die auseinandergespreizten Zangengriffe 12 und 13 beim Quetschvorgang geschlossen worden sind.

Vorderhalb der schwächer gemachten Mittelpartie der Querachse befindet sich im hinteren Schaftteil 8b des Stoßzahnteiles 5a im Anschluß an die runde Bohrung für das Querachsenlager ein kurzer Längsschlitz, in welchen die durch den Hebelarm 11 um 90° gedrehte, schwächer gemachte Mittelpartie der Querachse 14 beim weiteren Zusammenschließen der nicht ganz geschlossenen Zangenteile eingreift und beim nachfolgenden Schließen der Zangengriffe des Stoßzahnteiles mit seinen Zähnen in die Klammerkammer des Magazins eingreift und die darin befindlichen Klammern durch den bereits vorher gequetschten Bronchusstumpf hindurch auf der Innenseite der vorderen Quetschbacke 2 verklammert, wobei jeder der beiden Klammeräste in einer eigenen eingefrästen kleinen matrizenartigen Mulde gegeneinander umgebogen und dann durch mehrmals wiederholte Druckvorgänge die blutgestillte Verklammerung beendet werden kann.

Auf der Schloßoberfläche des Zangenteiles 12 ist ein flachgehaltener, nach rückwärts bajonettförmig umgebogener Sicherungsstab 16 mittels Schraube gelenkig angebracht, dessen oberes abgebogenes Ende einen Schlitz besitzt, in welchen ein mit der Querachse bzw. dem Umstellhebel 11 befestigter Stift beim Öffnen und Schließen des Gerätes die Lastarmbewegung mitmacht und die ursprüngliche Hebellage und Querachsenstellung sichert, solange die Zangengriffe nicht geschlossen sind.

Auf der im hinteren Abschnitt des Quetschbackenschaftes befindlichen kleinen Zahnstange 9 greift der unter Federdruck stehende, einzinkige

Sperrhebel 10 ein und arretiert den Vorschub der Längsschäfte in jeder eingenommenen Stellung. Durch Fingerdruck auf diesen hakenartigen Sperrhebel 10 öffnet sich das ganze Gerät vollständig, sodaß alle Teile automatisch in ihre Ausgangsstellung zurückgehen, durch Wirkung der zwischen den Zangengriffen 12 und 13 eingesetzten Doppelfeder 17 und durch die Zugfeder, welche in der am hinteren Schaftende angebrachten Hohlmutter 18 untergebracht ist. Hier sei noch bemerkt, daß der Magazinwechsel nur bei ganz geöffnetem Gerät bzw. Quetschbacken vorgenommen werden kann.

Für die auswechselbaren Klammermagazine sind vier in verschiedenartiger Richtung verlaufende Klammerkammern vorgesehen.

In Fig.2 ist der Abmeldegegenstand als 2.Ausführungsbeispiel ebenfalls von der Seite gezeichnet dargestellt. Auf der Zeichnung sind die vorderen Partien mit den Quetschbacken, dem Magazin und den Verklammerungsteilen weggelassen, ebenso die Zangenteile 12 und 13.

Bei diesem Ausführungsbeispiel sind diese nicht sichtbaren Teile völlig gleichartig gehalten, wie in Fig.1. Auch die Schäfte von Fig.8, 8a, 8b sind hier verwendet. Sie sind abgebrochen gezeichnet. Ein Unterschied besteht darin, daß die gemeinsamen Schäfte von den Griffteilen abgenommen und ohne Benützung eines Werkzeuges auf schnellste Art zerlegt und gegen andere ausgewechselt werden können, indem der Schaft für das Stoßzahnteil 8b für die Verklammerung mit seiner hinteren Partie in eine Mutter 19 eingeschraubt wird und mit einer Feder 20 in einem kurzen Rohrteil 21 befestigt ist, während der Schaft für die Quetschbacke 8a vor einem gegabelten Sicherungshebel endet 22, der mit seiner Gabel 23 über den Schaft des Stoßzahnteiles übergreift und mit seinem vorderen Ende ~~14~~

7

am hinteren Ende 24 des Quetschbackenschaftes 8a mit nach hinten gerichteter Bewegung anschlägt. Die Auslösung dieses gabelartigen Sicherungshebels 22, der mit einem Griff 25 fest verbunden ist, kann jedoch erst betätigt werden, wenn der Quetschvorgang durchgeführt ist und die Verlängerung 26 des gabelartigen Sicherungshebels 23 aus einem dafür vorgesehenen Durchbruch/<sup>oder Einfräsung</sup>27 eines horizontal angebrachten Flachstabes 28 ausgeschwenkt wird.

Vor einem neuen Verklammerungsvorgang muß gezwungenermaßen der gegabelte Sicherungshebel 22 in seine Sicherungstellung zurückgeschwenkt und seine Verlängerung 26 in den horizontalen Flachstab 28 eingeschwenkt werden. Ebenso muß die Feststellschraube 29 gelöst werden, um das Zurückschieben des beweglichen Quetschbackenschaftes 8a mit seinem Magazin 6 zu ermöglichen.

Das kurze Rohrteil 21, in welchem die Mutter 19 des Schaftes für das Stoßzahnenteil endet und die Hebelvorrichtung für die Sicherungsteile gelenkig angeschlossen ist, endet rückwärts in einer Kugel 30, die in dem Lastarm 13 durch einen schieberartigen Verschuß 31 gesichert ist und kann dadurch leicht ausgewechselt werden.

Die in Fig.3 dargestellten, schrägstehenden Klammerkammern haben den Vorteil, daß sämtliche Stellen der gequetschten Partie durchweg erfaßt werden, sodaß alle unter der Druckfläche liegenden Blutgefäße ohne Zwischenräume verklammert werden.

In Fig.4 sind 2 seitliche Klammerreihen hintereinander angebracht, zwischen denen wechselständig noch eine mittlere Reihe Klammerkammern angebracht ist. Auch bei dieser werden alle im Quetschgebiet liegenden



Blutgefäße lückenlos erfaßt.

Die in Fig.5 dargestellte Anordnung wird besonders bei einem russischen Modell in Anwendung gebracht, wobei jedoch darauf hingewiesen werden kann, daß durch die vorhandenen Zwischenräume zwischen den quer angebrachten Klammerkammern unter Umständen nicht sämtliche Blutgefäße erfaßt werden.

In Fig.6 ist auf beiden Seiten der Magazinfläche in der Längsrichtung je 1 Reihe Klammerkammern angebracht. Bei der Resektion von Lappen-segmenten der Lunge etc. kann unter gewissen Umständen die 2-reihige Verklammerung mit Erfolg in Betracht gezogen werden, wenn zwischen den beiden Klammerreihen eine Trennung durchgeführt wird, wobei jede Seite der beiden entstehenden Wundränder ihre eigene blutstillende Verklammerungsreihe erhält.

Wegen der in verschiedenen Richtungen und Zusammenstellung angebrachten Klammerkammern ist in Betracht gezogen, daß man die Schäfte nebst den daran befindlichen Quetschbacken und Stoßzahnteilen auswechselbar auf den Zangengriffteilen anordnet, sodaß der Operateur nach Bedarf die für den vorliegenden Operationsvorgang am günstigsten erscheinende Klammernaht verwenden kann, umso mehr, als auch für gewisse Operationsgebiete ziemlich verlängerte Quetschbacken mit dem an der beweglichen Quetschbacke angeordneten Magazin vorgesehen sind, wozu auch noch hinzutritt, daß für derartige verlängerte Behandlungsteile auch noch Klammern mit längeren Zinken bzw. längeren Klammerästen Verwendung finden, die auch eine Vergrößerung der Magazinbreite bedingen.

## A n s p r ü c h e

- 1) Verklammerungsgerät mit rechtwinklig am Längsschaft aufgebogenen Quetschbacken, mit auswechselbaren Klammermagazinen zur blutungsstillenden Quetschung und Verklammerung des Bronchialstumpfes und der mit diesem in Verbindung stehenden Lungenlappen mit ihren Segmenten, dadurch gekennzeichnet, daß der rohrförmige Quetschbackenschaft (8a) einschließlich seiner bewegbaren Quetschbacke (5) und das Stoßzahnteil (5a) mit seinem stabförmigen Längsschaft (8b) ineinandergesteckt in den oben offenen rohrförmigen Außenschaft (8) mit der feststehenden Quetschbacke (2) mit ihren ebenfalls offenen Lagerungspartien für die bewegbare Quetschbacke (5) mit Magazin (6) gemeinsam eingesetzt sind, wobei eine von oben über den hinteren aufsteigenden offenen Anteil (4) übergestülpte Abschlußkappe durch eine quer durch beide Wandungen und einen im beweglichen Quetschbackenteil angebrachten Führungsschlitz (7c) hindurchgehende Schraube (7) befestigt wird und eine am hinteren Ende der beweglichen Quetschbacke (5) in horizontaler Richtung verlaufende Regulierschraube (7a) auf diese quer verlaufende Schraube (7) auftrifft.  
An der Übergangsstelle des vorderen feststehenden Quetschbackenteiles, in dem längsverlaufenden Anteil (3) befindet sich eine Strichskala (7b) mit Zwischenräumen von 0,5 mm, wobei die Vorderkante des eingeschobenen Klammermagazins (6) den Zeiger dazu bildet.
- 2) Verklammerungsgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Außenschaft (8) fest oder auswechselbar am Lastarm des zangenartigen Griffteils (12) befestigt ist, während die Längsschäfte (8a, 8b) in die oben offenen gegabelten Lastarmenden des Griffteils (13) gelagert sind

10

und über diese Stelle nach hinten herausragen, wo sie in einer mit einer Zugfeder versehenen Hohlmutter (18) enden. Die beiden Wandungen der gegabelten Lastarmenden wie auch die beiden Schaftenden (von 8a und 8b) sind mit einer gemeinsamen, querverlaufenden Bohrung versehen, zur Aufnahme einer durch alle Teile durchgehenden Querachse (14), die auf der sichtbaren Seite mit dem Umstellhebel (11) fest vereinigt und auf der entgegengesetzten Seite durch eine Mutter gesichert wird. Die runde Querachse (14) ist in ihrem Mittelteil zu einer schmalen, senkrecht stehenden flachen Form ausgestaltet, welche bei Drehung des Hebels (11) in einen direkt an der Achsenbohrung anschließenden Längsschlitz im Schaft (8b) eingreift, wodurch beim Schließen der Griffbranchen die Vorwärtsbewegung des Schaftes (8b) mit seinem Stoßzahnteil 5a den noch nicht vollendeten Verklammerungsvorgang beendet.

- 3) Verklammerungsgerät nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß auf der Schloßoberfläche des Zangenteiles (12) eine Sicherungsschiene (16) gelenkig angebracht ist, an deren oberem rückwärts abgebogenem Ende ein Schlitz angebracht ist, in welchen ein auf der Innenseite des schräg nach unten gerichteten Umstellhebels befindlicher Stift eingreift, welcher die Bewegung des Lastarmes mitmacht, wobei aber das Ende des Schlitzes als Anschlag eine die Griffbewegung sperrende Wirkung ausübt, die erst beseitigt wird, wenn der Umstellhebel (11) mit seiner Querachse in die horizontale Lage geschwenkt wird und das schmal gemachte Achsenmittelteil in den Längsschlitz des Schaftes (8<sup>b</sup>) eingreift. Die Sicherungsschiene (16) kann auch auf der entgegengesetzten Seite des Lastarmes angebracht werden.

- 4) Verklammerungsgerät nach Anspruch 1 - 3, dadurch gekennzeichnet, daß auf die im hinteren Abschnitt des Quetschbackenschaftes (8a) befindliche kleine Zahnstange (9) der unter Federdruck stehende bekannte einzinkige Sperrhebel (10) eingreift und den Vorschub der Längsschäfte (8a u. 8b) in jeder eingenommenen Stellung arretiert. Durch Fingerdruck auf diesen hahnenartigen Sperrhebel (10) öffnet sich das ganze Gerät vollständig, sodaß alle Teile automatisch in ihre Ausgangsstellung zurückgehen, durch Wirkung der zwischen den Zangengriffen (12 und 13) eingesetzten Doppelfeder (17) und der Zugfeder, welche in der am hinteren Schaftende angebrachten Hohlmutter (19) untergebracht ist.
- 5) Verklammerungsgerät nach Anspruch 1 - 4 dadurch gekennzeichnet, daß in Fig. 2 ein Ausführungsbeispiel dargestellt ist, bei welchem die gemeinsamen Schäfte (8, 8a, 8b) von den Griffteilen ohne weiteres abgenommen und gegen solche Schäfte ausgewechselt werden können, welche beispielsweise mit verlängerten oder verkürzten Quetschbacken und Stoßzahnteilen, evtl. auch mit solchen, bei denen die verwendeten Nähklammern mit verlängerten Zinken oder mit verbreiterten Klammermagazinen oder mit in andersartiger Richtung verlaufenden Klammerkammern usw. versehen sind, wobei der Schaft (8b) des für die Verklammerung bestimmten Stoßzahnteiles (5a) mit seinen hinteren Partien in eine Mutter (19) eingeschraubt ist und mit einer Feder (20) in einem kurzen Rohrteil (21) befestigt ist, während der Schaft (8a) für die Quetschbacke (5) vor einem vorne gabelten Sicherungshebel (22) endet, der mit seiner Gabel (23) über den Schaft (8b) des Stoßzahnteiles übergreift und mit seinem vorderen Ende am hinteren Ende (24) des Quetschbackenschaftes (8a) mit nach hinten gerichteter Bewegung anschlägt. Die Auslösung dieses gabelartigen

121

Sicherungshebels (22), der mit dem Griff (25) fest verbunden ist, kann jedoch erst betätigt werden, wenn der Quetschvorgang durchgeführt ist und die Verlängerung (26) des gabelartigen Sicherungshebels (23) aus einem dafür vorgesehenen Durchbruch oder Einfräsung (27) eines horizontal angebrachten Flachstabes (28) ausgeschwenkt wird. Dabei wird durch Anzug der Feststellschraube (29) der Vorschub auf jeder eingenommenen Stellung gesichert.

- 7) Verklammerungsgerät nach Anspruch 1 - 6, dadurch gekennzeichnet, daß sowohl die Schaftteile mit ihren Quetsch- und Verklammerungsvorrichtungen ohne Benützung von Werkzeugen von den Lastarmen ihrer zangenartigen Griffteile abgenommen und auch die Einzelteile in gleicher Weise auseinandergenommen und zerlegt werden können, wobei an das kurze Rohrteil (21), in welchem die Mutter (19) des Schaftes (8b) für das Stoßzahnenteil (5a) endet, die gegabelte, doppelhebelartige Sicherungsvorrichtung (22) mit fest daran befestigtem Griff gelenkig angeschlossen ist. An das kurze Rohrteil (21) ist am rückwärts gerichteten Ende eine Kugel (30) angeschlossen, die in dem Lastarm (13) des Zangengriffteiles durch einen schieberartigen Verschuß (31) in ihrer Lage gesichert ist.

- 8) Verklammerungsgerät nach Anspruch 1- 7, dadurch gekennzeichnet, daß in Fig.3 ein auswechselbares Klammermagazin mit schrägstehenden Klammerkammern dargestellt ist

In Fig.4 sind 2 seitliche, hintereinander angebrachte Klammerkammern und dazwischen noch eine mittlere Reihe weohselständig angeordnete Klammerkammern vorhanden.

In Fig.5 sind bereits bekannte, quergestellte Klammerkammern vorgesehen.

In Fig.6 sind ebenfalls bekannte, zweireihige, den beiden Bändern entlanggeführte Klammerkammern dargestellt.

**Hinweis:** Diese Unterlage (Beschreibung und Schutzanspruch) ist die zuletzt eingereichte; sie weicht von der Veröffentlichung der ursprünglich eingereichten Unterlagen ab. Die rechte Bedeutung der Abweichung ist nicht gegeben. Die ursprünglich eingereichten Unterlagen befinden sich in der Akte. Sie können jederzeit ohne Nachzahlung eines rechtlichen Interesses gebührenfrei eingesehen werden. Außerdem werden hiervon auch Fotokopien oder negative zu den üblichen Preisen geliefert.

PA.220437\*-7.4.61

18

